

WM-G

Plynové pružiny ▪ Sprężyny gazowe ▪ Газовые прижины
Gázrugók ▪ Gas Springs



CZ VORTEILE

Vestavná poloha.....Doporučení: Pístnice dolů
Rozsah teplot.....-20°C – +80°C
Materiál.....Pístnice: nitridovaná v solné lázni
Trubka válce: černě lakovaná
Médium.....Dusík – olej

PL ZALETY

Pozycja wstawiania.....Zalecenie: Tłoczyisko w dół
Zakres temperatur.....-20°C – +80°C
Materiał.....Tłoczyisko: nitrowane w kąpeli solnej
Rura cylindra: lakierowana na czarno
Środowisko.....Azot - olej

RU ПРЕИМУЩЕСТВА

Встроенная площадь.....Рекомендация: стержень поршня вниз
Пределы температур.....-20°C – +80°C
Материал...Стержень поршня: азотированный в соляной ванне
Труба цилиндра: покрытая черным лаком
Среда.....азот - масло

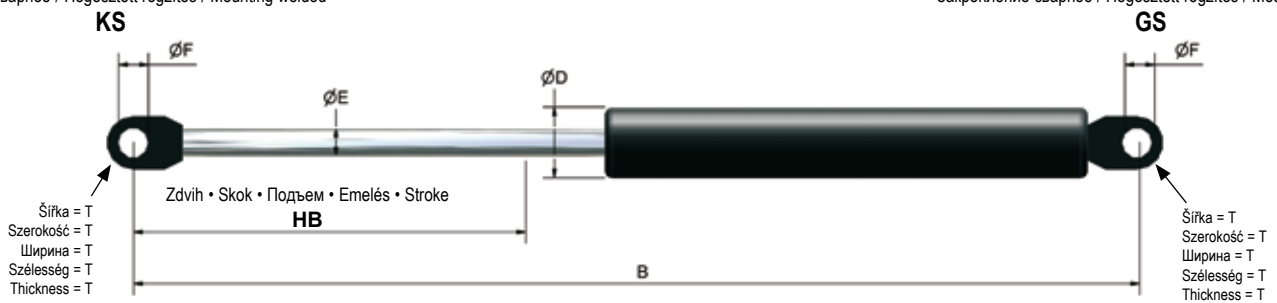
HU ELŐNYÖK

Beépítési helyzet.....Javaslat: Dugattyúrúd lefelé
Hőmérséklettartomány.....-20°C – +80°C
Anyag.....Dugattyúrúd: sófürdőben nitridált
Hengercső: feketére lakozott
Közeg.....Nitrogén-olaj

GB BENEFITS

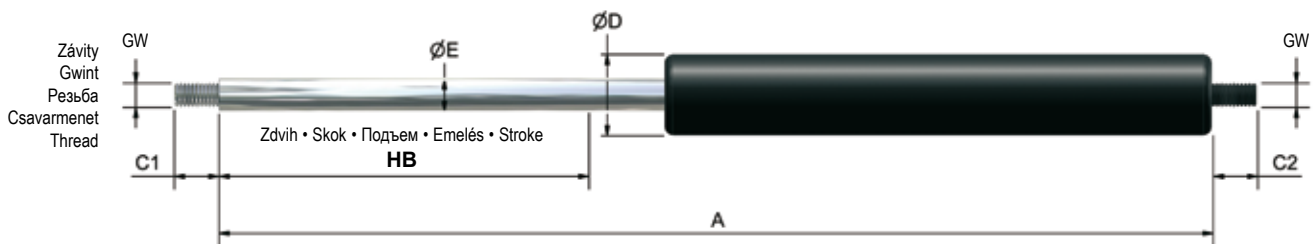
Mounting.....Recommendation: Piston rod downwards
Temperature.....-20°C – +80°C
Material.....Piston rod: salt bath nitrided
Cylinder tube: black painted
Filling compound.....Nitrogen / oil

Upevnění svařované / Mocowanie spawane
Закрепление сварное / Hegesztett rögzítés / Mounting welded



Upevnění svařované / Mocowanie spawane
Закрепление сварное / Hegesztett rögzítés / Mounting welded

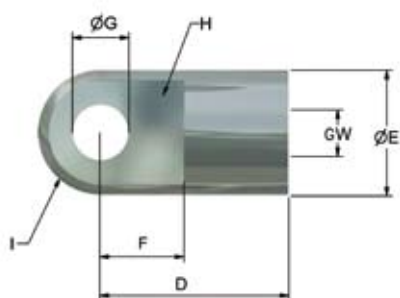
Upevnění / Mocowanie
Закрепление / Rögzítés / Mounting



ROZMĚRY • ROZMIARY • РАЗМЕРЫ • MÉRETEK • DIMENSIONS

	Zdvih • Skok Подъем • Emelés • Stroke	Síla • Sila Усилие • Erő • Force		A	B	C1	C2	ø D	ø E	ø F	GW	T
	mm	N min.	N max.									
WM-G15-20	20	50	400	77,5	106	9	8,5	15	6	6,1	M6	3
WM-G15-40	40	50	400	117,5	146	9	8,8	15	6	6,1	M6	3
WM-G15-60	60	50	400	156,5	186	9	8,8	15	6	6,1	M6	3
WM-G15-80	80	50	400	197	224	9	8,8	15	6	6,1	M6	3
WM-G15-100	100	50	400	235	264	9	8,8	15	6	6,1	M6	3
WM-G15-120	120	50	400	278	305	9	8,8	15	6	6,1	M6	3
WM-G15-150	150	50	350	337,5	366	9	8,8	15	6	6,1	M6	3
WM-G18-60	60	80	750	168	206	9	8,8	18	8	8,1	M6	5
WM-G18-80	80	80	750	206	246	9	8,8	18	8	8,1	M6	5
WM-G18-100	100	80	750	248	286	9	8,8	18	8	8,1	M6	5
WM-G18-120	120	80	750	288	326	9	8,8	18	8	8,1	M6	5
WM-G18-140	140	80	750	328	364	9	8,8	18	8	8,1	M6	5
WM-G18-160	160	80	750	367	407	9	8,8	18	8	8,1	M6	5
WM-G18-180	180	80	700	408	444	9	8,8	18	8	8,1	M6	5
WM-G18-200	200	80	700	447,5	485	9	8,8	18	8	8,1	M6	5
WM-G18-220	220	80	650	489	525	9	8,8	18	8	8,1	M6	5
WM-G18-250	250	80	600	547,5	586	9	8,8	18	8	8,1	M6	5
WM-G22-100	100	100	1200	248	283	9,5	9,5	22	10	8,1	M8	5
WM-G22-150	150	100	1200	348	383	9,5	9,5	22	10	8,1	M8	5
WM-G22-200	200	100	1200	448	483	9,5	9,5	22	10	8,1	M8	5
WM-G22-250	250	100	1200	548	586	9,5	9,5	22	10	8,1	M8	5
WM-G22-300	300	100	1200	648	683	9,5	9,5	22	10	8,1	M8	5
WM-G22-350	350	100	1200	748	783	9,5	9,5	22	10	8,1	M8	5
WM-G22-400	400	100	1200	848	883	9,5	9,5	22	10	8,1	M8	5
WM-G28-100	100	200	2100	268	-	9,5	9,5	28	14	-	M8	-
WM-G28-150	150	200	2100	368	-	9,5	9,5	28	14	-	M8	-
WM-G28-200	200	200	2100	468	-	9,5	9,5	28	14	-	M8	-
WM-G28-250	250	200	2100	568	-	9,5	9,5	28	14	-	M8	-
WM-G28-300	300	200	2100	668	-	9,5	9,5	28	14	-	M8	-
WM-G28-350	350	200	2100	768	-	9,5	9,5	28	14	-	M8	-
WM-G28-400	400	200	2100	874	-	9,5	9,5	28	14	-	M8	-
WM-G28-500	500	200	2100	1070	-	9,5	9,5	28	14	-	M8	-

1 Oco • Oczko przegubu • Ушко шарнира
Könyökhurok • Male rod clevis

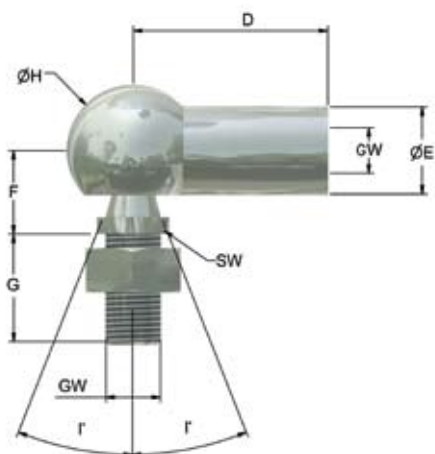


ROZMĚRY • ROZMIARY • РАЗМЕРЫ • MÉRETEK • DIMENSIONS

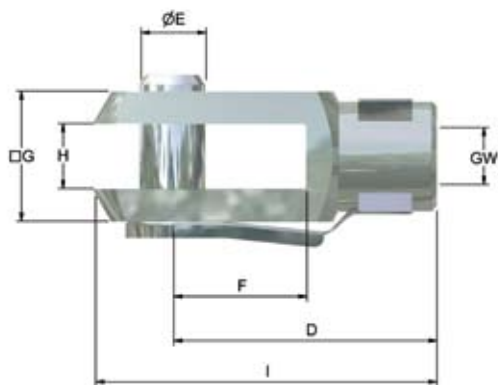
		GW*	D	E	F	G	H	I	J	SW
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	WM-G15 / G18	M6	16	10	10	6,1	6	5	-	-
	WM-G22 / G28	M8	19	14	12	8,1	10	7	-	-
2	WM-G15 / G18	M6	25	10	11	12	16	18	8	-
	WM-G22 / G28	M8	30	13	13	16	20	18	11	-
3	WM-G15 / G18	M6	24	6	12	12	6	31	-	-
	WM-G22 / G28	M8	32	8	16	16	8	42	-	-
4	WM-G15 / G18	M6	30	13	10	9	6,75	6	10	11
	WM-G22 / G28	M8	36	16	12	12	9	8	12,5	13

*GW = Závít / Gwint / Резьба / Csavarmenet / Thread

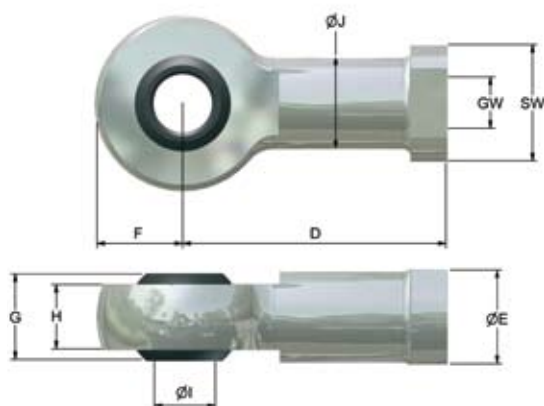
2 Úhlový kloub • Przegub kolankowy • Коленчатый гарниз
Könyökcsukló • Angle joint (DIN 71802)



3 Vidlice • Widelki • Вилка
Villa • Female rod clevis (DIN 71752)



4 Výkynné oko • Głowica przegubowa • Головка шарнира
Csuklófej • Spherical end bearing (DIN 648)



Příklad objednávky • Wzór zamówienia • Пример заказа
Megrendelési példa • Ordering Information

WM-G15-40-K2G4-Code

WM	Weforma
G15	Plynnová pružina; 15mm průměr Sprężyna gazowa; 15mm średnica Газовая пружина; 15мм диаметр Gázrugó, átmérő 15 mm Gas springs; 15mm diameter
40	Zdvih / Skok / Подъем / Emelés / Stroke
K2	Pístnice – Úhlový kloub Tłoczysko – przegub kolankowy Стержень поршня Dugattyúrúd - könyökcsukló Piston rod - Angle joint
G4	Těleso – Výkynné oko Płowica – głowica przegubowa Корпус – коленчатый шарнир Körpeny-csuklófej Housing - Spherical end bearing
Code	Dodací kód – první objednávka síla F1 Kod dostawy – pierwsze zamówienie siła F1 Код поставки – первый заказ сила F1 Megrendelési kód-az első megrendelés F1 erő Delivery code - Initial order force F1

CZ Pokyny pro obsluhu

Montáž (doporučení):	pístnici dolů; tak lze získat nejlepší tlumící vlastnosti. Plynové pružiny nevyžadují údržbu; pístnice neolejovat ani nemazat tukem.
Uskladnění:	vždy s pístnicí dolů po skladování nebo delší době nečinnosti může být při prvním zdvihu z důvodu přitlačení těsnění síla nutná pro rozjezd podstatně vyšší.
Rozsah teplot:	-20° C až +80° C
Materiál:	pístnice nitridovaná v solné lázni nebo chromovaná / Trubka válce: černá, lakovaná
Médium:	dusík / dusík je inertní plyn, tj. nehoří, neexploduje a není jedovatý
Pozor:	Vnitřní tlak plynových pružin činí až 300 barů. Plynové pružiny se nesmějí otvírat.

V žádném případě se nesmějí plynové pružiny svařovat, tepelně zpracovávat, vkládat do otevřeného ohně nebo upínat do svěráku. Plynové pružiny smí být upevněny pouze za části k tomu určené upevněním uvedeným v katalogu. Pružiny nesmějí být v provozu vystaveny žádnému zkrutu a žádným bočním silám.

Likvidace:	Plynové pružiny musí být nejprve zbaveny tlaku. 1. krok: upněte tlakovou trubku bez deformace mezi dva hrany. 2. krok: navrtajte ve vzdálenosti 20 mm ode dna otvor vrtákem ca. 3 mm.
-------------------	---

Pozor: použít ochranné brýle a rukavice. Plyn unikající pod velkým tlakem může způsobit omrzliny resp. mohou odletovat třísky.

3. krok: Navrtajte druhý otvor ve vzdálenosti 30 mm od začátku pláště resp. v drážce.

Oil je třeba likvidovat samostatně.

PL Instrukcje do obsługi

Wstawianie (zalecenie):	tloczysko w dół; w ten sposób można osiągnąć najlepszych parametrów tłumiących. Sprężyny gazowe nie wymagają konserwacji; tłoczyska nie olejować ani nie smarować smarem.
Magazynowanie:	zawsze tłoczyskiem w dół. Po magazynowaniu lub po dłuższym okresie bez ruchu, siła konieczna do rozjazdu przy pierwszym skoku może być o wiele większa z powodu przyciśnięcia uszczelnienia.
Zakres temperatur:	-20° C to +80° C
Materiał:	tloczysko nitrowane w kąpielii solnej lub chromowane / Rura cylindra: czarna, lakierowana
Środowisko:	azot / azot jest gazem obojętnym, tj. nie pali się, Nie eksploduje i nie jest trujący
Uwaga:	Ciśnienie wewnętrzne sprężyn wynosi do 300 bar. Gazowych sprężyn nie otwierać

Po żadnym pozorem sprężyn gazowych nie spawać, nie poddawać obróbce cieplnej, nie wkładać do ognia otwartego lub mocować w imadle. Sprężyny gazowe mogą być mocowane wyłącznie za elementy do tego przeznaczone i podane w katalogu. Podczas eksploatacji sprężyn nie poddawać ich skręcaniu i działaniu sił bocznych.

Likwidacja:	Sprężyny gazowe powinny być najpierw pozbawione ciśnienia 1. krok: rurę ciśnieniową zamocować bez deformacji pomiędzy dwa słupy. 2. krok: wywiercić w odległości 20 mm od dna otwór za pomocą wiertła ca 3 mm.
--------------------	--

Uwaga: używać okularów ochronnych i rękawic. Gaz ulatniający się pod wielkim ciśnieniem może spowodować odmrożenia albo mogą odlatywać drzazgi.

3. krok: Wywiercić drugi otwór w odległości 30 mm od początku obudowy ew. w rowku.

Oil powinien być zlikwidowany oddzielnie

RU Инструкция для обслуживания

Встройка (рекомендация):	стержень поршня вниз; таким образом можно получить лучшие демпферные свойства
Хранение:	Газовые пружины не нуждаются в уходе; стержень поршня не смазывать маслом ни жиром всегда стержнем поршня вниз после складирования или длительного нерабочего состояния может требоваться при первом подъеме по причине прижима уплотнения существенно большее усилие для разгона
Пределы температур:	-20° C - +80° C
Материал:	стержень поршня азотированный в соляной ванне или хромированный / Труба цилиндра: покрытая черным лаком
Среда:	азот / азот является инертным газом; т.е. не горит не взрывается и не является токсичным
Внимание:	Внутреннее давление пружин составляет до 300 бар. Газовые пружины нельзя открывать

Газовые пружины ни в коем случае нельзя сваривать, подвергать термической обработке, вставлять в открытый огонь или зажимать тисками. Газовые пружины могут крепиться только предназначенными для этого частями, указанными в каталоге. При эксплуатации пружины не должны подвергаться воздействию какого-либо скручивания и какого-либо бокового усилия.

Ликвидация: Из газовых пружин сначала следует удалить давление.

1-й шаг: напорную трубу без деформации зажать в две призмы.
2-й шаг: просверлить на расстоянии 20 мм от дна отверстие сверлом 3 мм.
Внимание: использовать защитные очки и перчатки. Уходящий под большим давлением газ может причинить отмороженные места или могут отлетать осколки.
3-й шаг: просверлить второе отверстие на расстоянии 30 мм от начала корпуса, точнее в пазу.
Масло следует ликвидировать самостоятельно

HU Kezelési útmutató

Beépítés (javaslat):	Dugattyúrúd lefelé legyen; úgy a legjobb csillapító tulajdonságok érhetőek el. Gázrugók karbantartást nem igényelnek; dugattyúrúdát ne olajozzanak se zsírral ne kenjenek
Tárolás:	mindig dugattyúrúddal lefelé Tárolás után vagy a hosszabb üzemszünet után az első emelkedéskor a tömítés hozzányomása miatt lényegesen nagyobb erőfelfejtés szükséges
Hőmérséklettartomány:	-20° C - +80° C
Anyag:	sófürdőben nitridált vagy krómozott dugattyúrúd / Hengercső: fekete, lakozott
Közeg:	nitrogén/nitrogén semleges gáz azaz nem ég Nem robbanékony és nem mérgező
Figyelem:	A gázrugók belső nyomása 300 bár is lehet. Gázrugóknak nem szabad nyitniük!

Semmi esetre sem szabad a gázrugókat hegeszteni, hőkezeltetni, nyitott tűzbe rakni vagy satuba rögzíteni. A gázrugókat csak az ahhoz rendelt részekre a katalógusban található rögzítés által szabad rögzíteni. Üzem közben a rugókat nem szabad semmilyen torzióknak és oldalerőknek kitenni.

Megsemmisítés: A gázrugókat először nyomástalanítani kell.

1. lépés: rögzítse a nyomáscsövet deformációt kerülve két hasáb közé
2. lépés: fúrjon a fenéktől 20 mm-es távolságban fúróval kb. 3 mm nyílást.
Figyelem: védőszemüveg és védőkesztyű használata kötelező. A nagy nyomás alatt kiszivárgó gáz fagyási sérülést okozhat ill. szilánkok keletkezhetnek
3. lépés: Fúrjon egy másik nyílást a köpeny elejétől ill. bevágásban 30 mm-es távolságban

Oil megsemmisítése elkülönült legyen.

GB Mounting Instructions

Installation (Recommendation):	Piston rod facing downwards; this results in the best cushioning characteristics. Gas springs are maintenance free; do not oil or grease the piston rod.
Storage:	The piston should always be facing downwards. After storage or after a lengthy inactivity, the breakaway torque can be significantly higher at the first stroke through pressure on the gasket.
Temperature Range:	-20° C to +80° C
Material:	Piston rod, nitrate hardened steel, or chrome-plated steel / Cylinder tube: black, painted.
Fill-medium:	Nitrogen / Nitrogen is an inert gas; this means it does not burn or explode and it is not poisonous.
Caution:	The inner pressure of the gas springs can be as high as 300 bar. Gas springs may not be opened.

Gas springs may not under any circumstances be welded, be thermally processed, put into an open fire or be clamped. Gas springs may only be attached to designated parts with mountings available in the catalogue. The springs may not be canted or subject to any lateral forces.

Disposal:	Gas springs must first be depressurised. Step 1: Brace the cylinder without deformation between two clamps. Step 2: Drill a hole 20 mm from the base with a ca 3 mm bit.
------------------	--

Attention: Please wear appropriate eye protection and gloves. Ice or splinters may fly outwards caused by the high pressure of the escaping gas.

Step 3: Drill a second hole 30 mm from the start of the casing or in the re-enforcing seam. The oil should be separately disposed of.